LAPORAN PRAKTIKUM

**Jobsheet-1**

**Pengenalan *Framework* *CodeIgniter***

**Mata Kuliah Pemrograman Web Lanjut**



Oleh:

MINGGAR PUTRA DHEA R. NIM. 1841720111

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

2020

|  |  |
| --- | --- |
|  | Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang  **Jobsheet-1: Pengenalan *Framework* *CodeIgniter***  **Mata Kuliah Pemrograman Web Lanjut**  **Pengampu:** Tim Ajar Pemrograman Web Lanjut  *Februari 2020* |

**Topik**

Menampilkan CodeIgniter pada Halaman Web

Membuat Controller dan View

**Tujuan**

Mahasiswa diharapkan dapat:

1. Memahami struktur CodeIgniter
2. Memahami cara menampilkan CodeIgniter pada halaman web
3. Memahami cara menambahkan fungsi baru pada controller
4. Memahami cara membuat tampilan bootstrap pada CodeIgniter

**Persiapan Praktikum: Mengunduh file CodeIgniter**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
| 1 | Buka link URL berikut: <https://codeigniter.com/download>, dan download CodeIgniter. Pada Jobsheet ini menggunakan CodeIgniter versi 3.1.9 |
| 2 | *Copy* dan *paste* ke **HTDOCS** pada xampp (extrak), kemudian jalankan xampp |
| 3 | Buka file CI yang telah kita *download* menggunakan *text editor* VSCode, sehingga tampilan seperti    Jika dilihat struktur folder adalah application, system, test, dan user\_guide. Tetapi dari 4 folder tersebut inti dari CI pada folder : • **Application** yang nantinya digunakan untuk meletakkan *code* yang kita buat dan di dalam folder application ini terdapat model, *view*, *controller* • **System** dimana didalam folder ini *library* dan *helper* bawaan dari codeIgniter. |

**Praktikum – Bagian 1: Menampilkan codeIgniter Pada Halaman Web**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
| 1 | Setelah xampp aktif, ketik urlnya: sesuai dengan nama folder codeIgniter (ditambah localhost/ di depannya) hasilnya seperti berikut:    pada kasus ini menggunakan folder 12.codeIgniter, dimana di dalamnya terdapat hasil extrak dari file *download.* Atau juga bisa tambahkan index.php pada urlnya seperti pada gambar berikut: |
| 2 | Penjelasan dari tampilan default codeIgniter : • Jika dilihat terdapat tulisan application/controllers/welcome.php, hal ini dapat dibuktikan dengan membuka folder application/controller/welcome.php    Di dalam Welcome.php ini terdapat sebuah class dengan nama Welcome yang merupakan *extends* atau turunan dari CI\_Controller. Di dalam Class ini terdapat sebuah *function* dengan nama index dan di dalam *function* index ini terdapat sebuah perintah untuk melakukan *load* pada halaman *view* dengan nama welcome\_message. Dan untuk viewnya terdapat pada application/view/welcome\_message.php |

**Praktikum – Bagian 2: Menambahkan Fungsi Baru Pada Controller welcome.php**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
| 1 | Tambahkan *function* baru dengan nama percobaan pada *controller* Welcome.php |
| 2 | Untuk menampilkan isi dari function percobaan maka pada akhir url kita tambahkan nama functionnya (untuk memudahkan gantilah nama folder CodeIgniter-3.1.9 menjadi code-pertama) seperti pada gambar dibawah ini    Keterangan : - code-pertama adalah folder CI - index.php adalah index dari CI - *welcome* adalah *controller* welcome - percobaan adalah nama function |
| 3 | Jika kita lihat url kita maka akan terlihat panjang, untuk mempersingkat ada baiknya kita hapus index.php dengan cara : - Buat *file* dengan nama .htaccess (DI DEPAN HTACCESS ADA TITIK) - Tambahkan *code* berikut <https://www.codeigniter.com/user_guide/general/urls.html?highlight=htaccess>    Jika sudah kita tambahkan maka buka *function* percobaan tanpa menggunakan index.php |
| 4 | Setelah kita tambahkan .htaccess maka langkah berikutnya adalah mengkonfigurasi pada folder application/config/config.php   * Pertama set base urlnya      * Kedua hapus index.phpnya karena kita sudah melakukan mod\_rewrite |

**Praktikum – Bagian 3: Membuat *Controller* Dan *View***

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
| 1 | Duplikat isi dari code-pertama dan beri nama code-kedua |
| 2 | Pada application/config/config.php rubah base urlnya menjadi $config['base\_url'] = 'http://localhost/12.codeIgniter/code-kedua/'; |
| 3 | Buat sebuah *controller* baru dengan nama *home*   1. Untuk memudahkan membuat *controller*/model tambahkan extensi pada VS*Code* kalian dengan nama CI-Snippets2      1. Setelah ci-snippets2 ini sudah terinstall maka langkah berikutnya membuat *controller* home      1. Untuk menggunakan ci-snippets2 ini kalian harus mengetik <?php?> terlebih dahulu setelah itu ketik *controller* sehingga akan muncul keterangan seperti pada gambar berikut :      1. Sehingga terbuatlah sebuah controller seperti pada gambar      1. Ganti nama class controllername menjadi nama *controller* kalian dalam hal ini *Home* (sesuaikan hurufnya, line 5)      1. Untuk menjalanan controller home kalian bisa ketik url berikut      1. Jika kita hanya mengetik **localhost/12.codeigniter/code-kedua** maka akan muncul halama *default*. Kita dapat merubah konfigurasi agar pada saat kita ketik url **localhost/12.codeigniter/codekedua** keluar halaman home dengan cara : • Buka folder **application/config/routes.php** • Pada **$route['default\_controller’]=”welcome”** rubah menjadi Home • Sesuaikan tulisan dan besar kecilnya huruf      1. Jika kita sudah rubah route maka coba ketik url localhost/12.codeIgniter/ code-kedua jika benar maka tampilannya akan seperti pada gambar dibawah ini: |
| 4 | Setelah kita berhasil membuat *controller home* dan menampilkan isi dari *controller* home maka langkah berikutnya adalah membuat *view*. Untuk membuat *view* ikuti langkah-langkah berikut :   1. Buatlah sebuah folder dengan nama home dan didalamnya ada file index.php (di dalam folder view)      1. Ketik Code berikut pada index.php pada folder home      1. Untuk menampilkan isi dari view/home/index.php maka kita harus *setting* dulu pada ***controller* home** seperti pada gambar di bawah ini     Keterangan : 1. Arti dari **$this->load->view(‘home/index’)** adalah bahwa *controller* home dengan *function* index akan melakukan *load* sebuah *view* pada folder home dengan nama file index   1. Jika sudah kita set *load*-nya (*line* 10 gambar 3.11) maka jalankan, sehingga hasilnya seperti pada gambar dibawah ini |
| 5 | Jika kita sudah berhasil melakukan *load view* pada *controller* home maka kita akan merubah isi dari **index.php** pada **folder view/home** dengan menggunakan **bootstrap**. Untuk memudahkan proses pembuatan tampilan menggunakan bootstrap, kita dapat *copy paste starter template* yang sudah ada pada bootstrap (https://getbootstrap.com/docs/4.1/getting-started/introduction/ ) |
| 6 | *Copy* dan *paste* isi dari *starter* template ke **index.php** pada folder **view/home** |
| 7 | Jalankan codeIgniter kalian jika berhasil maka tampilan akan seperti pada gambar |
| 8 | Setelah kita berhasil menampilkan bootstrap maka kita akan membuat sebuah template yang isinya adalah **header.php** dan **footer.php**. Hal ini digunakan agar *code* kita tidak terlalu panjang (jika kita lihat index.php *code* terlalu panjang maka dipisahkan menjadi 2 *header* dan *footer*) |
| 9 | Buat sebuah folder dengan nama *template* dan didalam folder tersebut 2 file yaitu **header.php** dan **footer.php**. (Didalam folder view) |
| 10 | Ikuti langkah berikut untuk *code* dari header.php a. Buka index.php pada view/home/index.php b. cut *code* yang saya *block* (line 1-13)    c. Copy-kan ke template/header.php |
| 11 | Ikuti langkah berikut untuk *code* dari footer.php a. Buka index.php pada view/home/index.php b. Cut *code* yang saya *block* (line 4-10) |
| 12 | Sehingga isi dari view/home/index.php seperti pada gambar |
| 13 | Setelah proses pemindahan beberapa baris *code* program pada index.php ke header.php dan menuju proses pemindahan ke footer.php selanjutnya akan dilanjutkan untuk menampilkan bootsreap. Agar bootstrap pada *controller* home dapat tampil maka pada *controller* home harus kita tambahkan *code* berikut (urutan *load*-nya disesuaikan dikarenakan *header* ada paling atas maka letakkan pada awal *line* 9 sedangkan *footer* pada *line* 12 akhir) |
| 14 | Jalan codeIgniter kalian sehingga tampilan seperti pada gambar (***insepect element* jika ingin melihat apakah bootstrapnya ada**) |
| 15 | Kita dapat mengirimkan sebuah data ke halaman *view*, sebagai contoh kita akan mengirimkan **data** ke ***title*** pada halaman *home* (*line* 9 gambar 3.23). Untuk itu lakukan langkah-langkah berikut: a. Buka *controller home* tambahkan *code* berikut    Keterangan : - Line 9 : **$data** adalah sebuah array dengan isi arraynya adalah ***title*** dan diisi **Home**. Dimana isi dari **$data** nanti akan dikirimkan ke ***view***-nya (line 10) - Line 10 : Tambahkan *code* **$data**(digunakan untuk menangkap array **$data**) pada ***header*** ( jika kita klik **$data** pada line 10 maka akan mengarah ke **$data** line 9)  b. Buka **view/home/header.php** tambahkan *code* berikut    Keterangan : - Pada *line* 11 di-*comment* - Tambahkan c*ode* line 12 dimana kita memanggil variabel *title* (berasal dari isi array $data)    c. Jalankan codeIgniter kalian dan lihat hasilnya (awalnya Hello word berubah menjadi home) |
| 16 | Agar tampilan *home* terlihat lebih baik maka tambahkan navbar. Untuk memudahkan pembuatan navbar *copy paste* aja dari halaman bootstrap  <https://getbootstrap.com/docs/4.1/components/navbar/> ke **view/home/header.php (pilih bagian nav->sesuikan dengan gambar).** |
| 17 | Jika sudah kita *copy paste* kan nav pada bootstrap coba kita jalankan codeIgniter |
| 18 | Agar lebih menarik kita ganti beberapa *Code* pada navbarnya. Untuk *Code* nya seperti pada gambar dibawah ini    Keterangan : - Tambahkan *container* pada line 19 (jangan lupa tambahkan /div pada line 32) - *Line* 20 ganti dengan CI dan hilangkan atribut active - *Line* 27 ganti dengan Data Mahasiswa - *Line* 28 ganti dengan about - *Coment line* 29 |
| 19 | Sehingga tampilan akan menjadi seperti pada gambar dibawah ini |
| 20 | Kita akan memodifikasi jika kita masukkan sebuah nilai pada url maka pada halaman web akan berubah. Dalam hal ini studi kasusnya adalah memasukan nama pada kata setelah Hello,…..!. untuk melakukan itu lakukan langkah-langkah berikut: a. Tambahkan sebuah parameter pada index pada *controller* home    b. Tambahkan *code* berikut pada **views/home/index.php**    c. Jalankan codeIgniter dan tambahkan fulan pada akhir url seperti pada gambar  Keterangan dari *code*-kedua/Home/index/fulan - *Code*-kedua adalah nama folder CI - Home adalah nama *controller*  - Index adalah nama function pada *controller* home - Fulan adalah parameter ($name)  d. Penjelasan    Setelah kita berhasil menampilkan halaman home dan beberapa studi kasus mengenai pengiriman data pada CI. Maka selanjutnya kita akan menambahkan sebuah *controller* mahasiswa yang nantinya digunakan untuk proses create, update dan delete. Untuk lebih jelasnya ikuti langkah-langkah berikut: 1. Buat sebuah *controller* dengan nama mahasiswa pada folder *controller*    2. Pada folder ***View*** buatlah **mahasiswa**/**index**.**php**    3. *Code* **view/mahasiswa/index.php**    4. Jika kita lihat *title* dari halaman mahasiswa tampak seperti sebuah tag html, maka dari itu tambahkan *title* pada *controller* mahasiswa    5. Tambahkan *code* pada *controller* mahasiswa (*line* 8)    6. Dan hasilnya |